MOTOR ELECTRICO MONOFASICO DE ACERO LAMINADO

Potencia : 0.5 HP (caballos de fuerza)
Polos: 2
Factor de Servicio: 1.15
Aislamiento: Clase F
Carcasa: TEFC (cerrado)
Grado de Protección: IP55
Voltaje y Frecuencia: 115/230V, 60Hz
Material: Acero Laminado
Rotación Reversible
Rango de Temperatura ambiente:
-15 °C a 50 °C
Diseño de Ahorro de Energía
Certificado CSA & CUS

Beneficios:

- Arranque moderado: Adecuado para aplicaciones de baja inercia como ventiladores, bombas pequeñas, entre otros.
- Máxima confiabilidad: servicio continuo S1, aislamiento Clase F y límite de sobretemperatura Clase B.
- Protección ambiental: carcasa TEFC, grado de protección IP55 para ambientes residenciales y comerciales ligeros.
- Eficiencia Energética: Consumo eléctrico optimizado en condiciones normales de operación.
- Mantenimiento sencillo: rodamientos sellados, fácil acceso a la caja de terminales y garantía de un año.

sales@acgmotor.com
www.acgmotor.com

Especificaciones técnicas del motor (Datos Rendimiento-Diagrama Conexiones)

El motor monofásico F56 1/2S2C de ACG Motors está fabricado en cumplimiento con las normas internacionales NEMA, lo que garantiza compatibilidad, intercambiabilidad y facilidad de instalación en aplicaciones industriales y comerciales

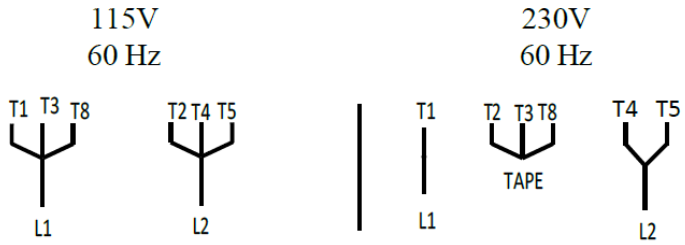
Datos Rendimiento F56 1/2S2C.

La siguiente tabla muestra los datos de rendimiento del motor monofásico F56 1/2S2C. Para conocer más acerca de algunos términos dentro de la tabla,dirígete al glosario encontrado en la pagina 7.

Modelo	HP	RPM	Marco	Fase	Voltaje	HZ	Amperaje	LRT %	BDT %	LRA %	EFF %	PF cos ϕ	KG
F56 1/2S2C	0.5	3450	56C	1	115/230	60	6.2/3.1	280	180	700	63	0.83	10.8

Diagrama Conexiones F56 1/2S2C

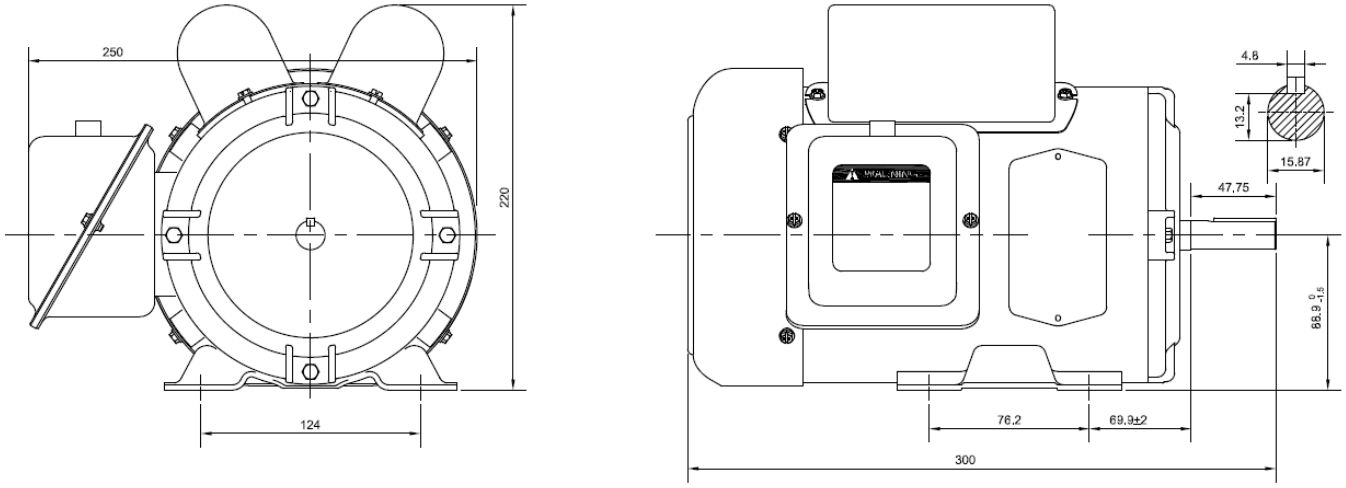
El siguiente diagrama muestra las conexiones para el motor F56 1/2S2C en los voltajes 115/230. Que indica como conectar los cables para que el motor gire a favor de las manecillas del reloj o en contra.



sales@acgmotor.com
www.acgmotor.com

Plano Dimensiones

El siguiente plano de dimensiones corresponde al motor electrico monofasico F56 1/2S2C de la marca ACG motors. Gracias a estas características de diseño este motor ofrece un diseño robusto y confiable, adecuado para una amplia gama de aplicaciones.



El plano general del motor permite identificar de manera clara las proporciones y referencias de montaje necesarias para su correcta instalación. Al incluir las vistas principales —frontal, lateral se asegura una representación completa del equipo desde diferentes ángulos, lo que facilita la interpretación por parte de diseñadores, instaladores y personal de mantenimiento.

Las dimensiones mostradas corresponden al motor F56 1/2S2C, lo que garantiza uniformidad y compatibilidad en el uso general. Gracias a esta normalización, los motores de este marco pueden integrarse en diferentes sistemas sin necesidad de ajustes adicionales, simplificando tanto la selección como el reemplazo en campo.

sales@acgmotor.com
www.acgmotor.com

MANUAL DE USO

Instalación y Mantenimiento:

Este manual ha sido diseñado para ayudar al usuario en la instalación, operación y mantenimiento de motores monofásicos NEMA. Un motor monofasico es aquel que ofrece un arranque más suave, lo que lo hace ideal para aplicaciones que no requieren un gran esfuerzo inicial. Este motor cuenta con dos capacitores : arranque y marcha.

- Capacitor de Arranque: proporciona la fuerza extra necesaria al momento de arrancar.
- Capacitor de Marcha: mantiene una operación estable y eficiente una vez que el motor está en funcionamiento.

Identificación del motor:

Este motor incluye una placa de características (placa de datos). En ella se indica información importante como:

- Potencia HP: 0.5
- Voltaje: 115/230V.
- Frecuencia: 60Hz.
- Velocidad: 3600 RPM.
- Polos: 2
- Amperaje: 6.2/3.1A.
- Factor de servicio:1.15.
- Grado de Protección: IP55
- Clase de aislamiento: F.
- Marco NEMA 56C.
- Designación NEMA.

Seguridad:

La seguridad en la operación de este motor eléctrico es fundamental para proteger tanto al usuario como al equipo. Por ende se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones.

- Desconecte el motor antes de realizar cualquier trabajo.
- Conecte siempre a tierra el motor.
- Verifique que el voltaje de la red eléctrica coincida con el voltaje indicado en la placa de características.
- Solo personal calificado debe realizar la instalación eléctrica.
- No opere el motor sin protección contra sobrecarga y cortocircuito.

Mantenimiento

Para este motor monofásico de alto par, recomendamos los siguientes mantenimientos tanto preventivos como correctivos:

- Inspección semanal para detectar ruidos, vibraciones o sobrecalentamiento.
- Limpieza mensual de la carcasa y del ventilador.
- Inspección trimestral de las conexiones eléctricas.
- Prueba de aislamiento e inspección de los capacitores una vez al año.
- Reemplazar los rodamientos en caso de desgaste.
- Sustituir los capacitores de arranque o de marcha si pierden capacidad.
- Revisar los devanados en un taller especializado en caso de fallas eléctricas.

Conexiones Eléctricas:

Este motor está diseñado para operar a 115/230 V, dependiendo del conexionado interno, los terminales deben conectarse en paralelo para 115V, y en serie para 230V.Para este motor se recomienda:

- Utilizar cables adecuados para la corriente indicada en placa de características
- Instalar interruptores automáticos y dispositivos de protección térmica dimensionados para la corriente nominal del motor.

Ensamble Mecánico:

Para este motor hacemos las siguientes recomendaciones, referente a su ensamblado.

- Monte el motor sobre una base rígida y nivelada.
- Verifique que el eje gire libremente antes de aplicar energía.
- Mantenga un espacio suficiente para la ventilación.

Prohibiciones:

Para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento del motor, se deben evitar las siguientes prácticas:

- No operar el motor con voltajes diferentes a 115/230V
- No modificar las conexiones internas fuera del diagrama indicado en la tapa de bornes.
- No exponer el motor a humedad excesiva sin protección adicional.
- No bloquear la ventilación del motor.

SOBRE NUESTRO MOTOR

El motor eléctrico monofásico F56 1/2S2C de ACG Motors representa una solución confiable, versatil y eficiente, especialmente diseñado para aplicaciones que no requieren un gran esfuerzo de arranque.

Este motor es ideal para entornos residenciales, comerciales ligeros e industriales básicos, donde se necesita un funcionamiento continuo y seguro en equipos como ventiladores, bombas pequeñas, compresores de baja capacidad y herramientas de banco, sin comprometer la eficiencia energética ni la confiabilidad operativa.

SOBRE NUESTRA COMPAÑIA

ACG Motors es una empresa joven y dinámica, especializada en la fabricación y comercialización de motores eléctricos de alta eficiencia y durabilidad, diseñados para satisfacer las exigentes necesidades de la industria moderna.

En ACG Motors nos enfocamos en reducir los costos operativos y mejorar la confiabilidad de nuestros clientes, impulsando así su éxito y crecimiento sostenido.

Glosario:

Par Máximo o Ruptura (BDT): Es el máximo par que el motor puede desarrollar sin que la velocidad caiga bruscamente. Representa la capacidad del motor para soportar sobrecargas momentáneas.

Par Rotor Bloqueado (LRT): Es el par que entrega el motor al arrancar, cuando el rotor está detenido (velocidad = 0). Indica la fuerza inicial disponible para poner en marcha la carga.

Corriente Rotor Bloqueado (LRA): Es la corriente que consume el motor al arrancar, mientras el rotor aún no gira. Es mucho mayor que la corriente nominal (puede ser 5 a 7 veces).

Eficiencia (EFF): Es la relación entre la potencia útil entregada en el eje y la potencia eléctrica consumida. Indica que tan bien convierte la energía eléctrica en energía mecánica.

Factor de Potencia (PF): Es la relación entre la potencia activa (útil) y la potencia aparente total consumida por el motor. Indica qué tan eficientemente utiliza la energía eléctrica respecto a la red.

sales@acgmotor.com
www.acgmotor.com